

856-21

日本国特許庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

J1002 U.S. PTO  
09/812105  
03/19/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日  
Date of Application:

2000年 3月21日

出願番号  
Application Number:

特願2000-079038

出願人  
Applicant(s):

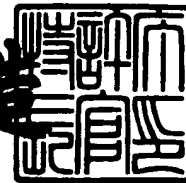
日本電気株式会社  
日本電気ロボットエンジニアリング株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2000年12月22日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 55505200

【提出日】 平成12年 3月21日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 G06F 3/00

【発明の名称】 郵便情報入力装置とそのデータの表示方法

【請求項の数】 10

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市神奈川区新浦島町1丁目1番地25 日  
本電気ロボットエンジニアリング株式会社内

【氏名】 井垣 政彦

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

【氏名】 安達 正

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 000232173

【氏名又は名称】 日本電気ロボットエンジニアリング株式会社

【代理人】

【識別番号】 100070530

【弁理士】

【氏名又は名称】 畑 泰之

【電話番号】 3582-7161

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 043591

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9603496

【包括委任状番号】 9905124

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 郵便情報入力装置とそのデータの表示方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 郵便番号区分機の読取装置で読み込んだ郵便番号が正常に読み込まれない場合、正しい郵便番号を手入力で再入力するようにした郵便情報入力装置において、

前記郵便番号区分機から前記郵便情報入力装置に入力すべきデータが到着すると、前記郵便情報入力装置のディスプレイ上に、入力すべきデータが到着したことを示す第 1 の表示を出力すると共に、前記郵便情報入力装置での未処理数を表示する第 1 の表示手段を設けたことを特徴とする郵便情報入力装置。

【請求項 2】 前記再入力するデータを、所定の時間内に入力できない場合、前記所定の時間が経過したことを示す第 2 の表示を前記ディスプレイ上に表示する第 2 の表示手段を設けたことを特徴とする請求項 1 記載の郵便情報入力装置。

【請求項 3】 前記第 2 の表示は、前記第 1 の表示領域内に表示されることを特徴とする請求項 2 記載の郵便情報入力装置。

【請求項 4】 前記第 1 の表示は、前記ディスプレイ上のアイコン表示であることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の郵便情報入力装置。

【請求項 5】 前記第 2 の表示は、前記第 1 の表示の表示状態を第 1 の状態から第 2 の状態に変化せしめるものであることを特徴とする請求項 2 乃至 4 のいずれかに記載の郵便情報入力装置。

【請求項 6】 入力が完了した時、この入力データに対応して表示された前記第 1 の表示及び前記第 2 の表示を同時に削除するための表示削除手段を設けたことを特徴とする請求項 2 乃至 5 のいずれかに記載の郵便情報入力装置。

【請求項 7】 郵便番号区分機の読取装置で読み込んだ郵便番号が正常に読み込まれない場合、正しい郵便番号を手入力で再入力するようにした郵便情報入力装置のデータ表示方法において、

処理すべきデータを前記郵便番号区分機から受信する第 1 の工程と、

前記第 1 の工程でデータを受信すると、データを受信したことを示す第 1 の表

示を前記郵便情報入力装置のディスプレイ上に表示する第 2 の工程と、

前記第 1 の工程で受信したデータを、所定の時間内に入力できない場合、前記所定の時間が経過したことを示す第 2 の表示を前記ディスプレイ上に表示する第 3 の工程と、

所定のデータ入力が完了した時、この入力データに対応して表示された前記第 1 の表示及び前記第 2 の表示を削除する第 4 の工程と、

を少なくとも含むことを特徴とする郵便情報入力装置のデータ表示方法。

【請求項 8】 前記第 2 の表示は、前記第 1 の表示領域内に表示されることを特徴とする請求項 7 記載の郵便情報入力装置のデータ表示方法。

【請求項 9】 前記第 1 の表示は、前記ディスプレイ上のアイコン表示であることを特徴とする請求項 7 又は 8 に記載の郵便情報入力装置のデータ表示方法。

【請求項 10】 前記第 2 の表示は、前記第 1 の表示の表示状態を第 1 の状態から第 2 の状態に変化せしめるものであることを特徴とする請求項 7 乃至 9 のいずれかに記載の郵便情報入力装置のデータ表示方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、郵便情報入力装置とそのデータの表示方法に係わり、特に、オンライン処理に必要な処理速度をオペレータに意識させることを可能にした郵便情報入力装置とそのデータの表示方法に関する。

【0002】

【従来技術】

従来の郵便区分機の郵便情報入力装置では、OCRで読み込んだ郵便番号が正常に読み込まれない場合、手入力で正しい郵便番号を再入力することで、郵便番号が正常に読み込まれない郵便の振り分けが、再び可能になるように構成されている。

【0003】

このような、従来のシステムにおいては、処理速度向上のために、数通のイメ

ージを先行して受信し、次の打鍵に備えた画面作成等の前準備を行っていた。

【 0 0 0 4 】

しかし、オンライン処理のシステムにおいては、先行して受信しているイメージがタイムアウトしてしまうと、即ち、所定の時間内に入力を完了しなかった場合、打鍵したデータが利用されずに捨てられ、このため、データを再入力しなければならなかった。

【 0 0 0 5 】

このような状態であるため、タイムアウトの発生を減らすための効率的な打鍵方法が求められていたが、上記した従来のもものでは、更に、次のような問題点があった。

【 0 0 0 6 】

第 1 の問題点は、タイムアウトの発生を打鍵者が認識できず、その結果、打鍵者が自分の打鍵速度に対する正当な認識ができないことである。その理由は、タイムアウトが発生したことを通知する仕組みが、設けられていないためである。

【 0 0 0 7 】

第 2 の問題点は、受信し保持しているメールの通数を打鍵者が認識できないことである。その理由は、受信し保持しているメールの通数を打鍵者に通知する仕組みがないためである。

【 0 0 0 8 】

いずれにしても、総じて、打鍵者に対する情報が少なく、発生した状況を認識することによって、後追いの現状を理解するしかないということが問題であった。

【 0 0 0 9 】

【発明が解決しようとする課題】

本発明の目的は、上記した従来技術の欠点を改良し、特に、郵便番号の入力作業において、より多くのデータを入力者に示すことで、無駄のない効率的な入力を可能にする新規な郵便情報入力装置とそのデータの表示方法を提供するものである。

【 0 0 1 0 】

【課題を解決するための手段】

本発明は上記した目的を達成するため、基本的には、以下に記載されたような技術構成を採用するものである。

【0011】

即ち、本発明に係わる郵便情報入力装置の第1態様は、

郵便番号区分機の読取装置で読み込んだ郵便番号が正常に読み込まれない場合、正しい郵便番号を手入力で再入力するようにした郵便情報入力装置において、

前記郵便番号区分機から前記郵便情報入力装置に入力すべきデータが到着すると、前記郵便情報入力装置のディスプレイ上に、入力すべきデータが到着したことを示す第1の表示を出力すると共に、前記郵便情報入力装置での未処理数を表示する第1の表示手段を設けたことを特徴とするものであり、

又、第2態様は、

前記再入力するデータを、所定の時間内に入力できない場合、前記所定の時間が経過したことを示す第2の表示を前記ディスプレイ上に表示する第2の表示手段を設けたことを特徴とするものであり、

又、第3態様は、

前記第2の表示は、前記第1の表示領域内に表示されることを特徴とするものであり、

又、第4態様は、

前記第1の表示は、前記ディスプレイ上のアイコン表示であることを特徴とするものであり、

又、第5態様は、

前記第2の表示は、前記第1の表示の表示状態を第1の状態から第2の状態に変化せしめるものであることを特徴とするものであり、

又、第6態様は、

入力が完了した時、この入力データに対応して表示された前記第1の表示及び前記第2の表示を同時に削除するための表示削除手段を設けたことを特徴とするものである。

【0012】

又、本発明に係わる郵便情報入力装置のデータの表示方法の態様は、  
郵便番号区分機の読取装置で読み込んだ郵便番号が正常に読み込まれない場合、正しい郵便番号を手入力で再入力するようにした郵便情報入力装置のデータ表示方法において、

処理すべきデータを前記郵便番号区分機から受信する第 1 の工程と、

前記第 1 の工程でデータを受信すると、データを受信したことを示す第 1 の表示を前記郵便情報入力装置のディスプレイ上に表示する第 2 の工程と、

前記第 1 の工程で受信したデータを、所定の時間内に入力できない場合、前記所定の時間が経過したことを示す第 2 の表示を前記ディスプレイ上に表示する第 3 の工程と、

所定のデータ入力が完了した時、この入力データに対応して表示された前記第 1 の表示及び前記第 2 の表示を削除する第 4 の工程と、

を少なくとも含むことを特徴とするものである。

【 0 0 1 3 】

【発明の実施の形態】

本発明に係わる郵便情報入力装置は、

郵便番号区分機の読取装置で読み込んだ郵便番号が正常に読み込まれない場合、正しい郵便番号を手入力で再入力するようにした郵便情報入力装置において、

前記郵便番号区分機から前記郵便情報入力装置に入力すべきデータが到着すると、前記郵便情報入力装置のディスプレイ上に、入力すべきデータが到着したことを示す第 1 の表示を出力すると共に、前記郵便情報入力装置での未処理数を表示する第 1 の表示手段を設けたことを特徴とするものであり、

又、前記再入力するデータを、所定の時間内に入力できない場合、前記所定の時間が経過したことを示す第 2 の表示を前記ディスプレイ上に表示する第 2 の表示手段を設けたことを特徴とするものである。

【 0 0 1 4 】

本発明は、上記したように構成することで、打鍵者に対してオンラインの時間を意識させることで、システムの要求する打鍵速度をオペレータに認識させることが可能になる。



## 【 0 0 1 5 】

図 1、2 において、ディスプレイ上に受信メールを示すアイコン 11 を表示する。このアイコンは、現在の端末が受信しているメールの通数を示す（図 2（a）では、2 通到着している）と同時に、郵便物区分機からのタイムアウト通知に連動して、表示されたアイコンを反転表示させることで（図 2（b）では、左図に対応するデータの入力タイムアウトになっている）、タイムアウトが発生したことを打鍵者に通知できるようになっている。

## 【 0 0 1 6 】

従って、オペレータは、タイムアウトの発生を認識することが出来るから、現在の打鍵速度が適切であるかどうかを確認することができ、データの再入力等の無駄な作業がなくなる。

## 【 0 0 1 7 】

## 【実施例】

以下に、本発明に係わる郵便情報入力装置とそのデータの表示方法の具体例を図面を参照しながら詳細に説明する。

## 【 0 0 1 8 】

図 1 は、本発明に係わる郵便情報入力装置の動作を示すフローチャート、図 2 は、ディスプレイ上に表示されたのアイコンの状態を示す図であり、（a）は、受信された未処理データが二つある状態を示す図、（b）は、左図に対応するデータがタイムアウトとなった状態を示す図、（c）は、タイムアウトとなったデータを処理した状態を示すと共に、入力したデータに対応するアイコンが削除されて、未処理データが一つある状態を示す図、図 3 は、郵便情報入力装置のブロック図である。そして、これらの図には、

郵便番号区分機 9 の読取装置で読み込んだ郵便番号が正常に読み込まれない場合、正しい郵便番号を手入力で再入力するようにした郵便情報入力装置 10 において、

前記郵便番号区分機 9 から前記郵便情報入力装置 10 に入力すべきデータが到着すると、前記郵便情報入力装置 10 のディスプレイ 6 上に、入力すべきデータが到着したことを示す第 1 の表示 11 を出力すると共に、前記郵便情報入力装置

10での未処理数を表示する第1の表示手段（ステップA2）を設けたことを特徴とする郵便情報入力装置が示され、

又、前記再入力するデータを、所定の時間内に入力できない場合、前記所定の時間が経過したことを示す第2の表示12を前記ディスプレイ上に表示する第2の表示手段（ステップA5）を設けたことを特徴とする郵便情報入力装置が示され、

又、前記第2の表示12は、前記第1の表示11領域内に表示されることを特徴とする郵便情報入力装置が示され、

又、前記第1の表示11は、前記ディスプレイ6上のアイコン表示であることを特徴とする郵便情報入力装置が示され、

又、前記第2の表示12は、前記第1の表示11の表示状態を第1の状態（例えば、図2（a）左図の状態）から第2の状態（例えば、図2（b）左図の状態）に変化せしめるものであることを特徴とする郵便情報入力装置が示され、

又、入力が完了した時、この入力データに対応して表示された前記第1の表示11及び前記第2の表示12を同時に削除するための表示削除手段（ステップA7）を設けたことを特徴とする郵便情報入力装置が示されている。

#### 【0019】

以下に、本発明を更に詳細に説明する。

#### 【0020】

図3を参照すると、本具体例は、キーボード等の入力装置1と、LAN等のネットワークによって郵便番号区分機9との間で通信を行なう通信装置2と、郵便番号等のデータを受信する受信装置3と、プログラム制御により動作するデータ処理装置4と、データを記憶する記憶装置5と、ディスプレイ等の出力装置6とを含む。メール記憶部51は、受信装置3によって受信されたデータを複数記憶し、また、打鍵情報記憶部52は、入力装置1によって入力される文字列を保持する。

#### 【0021】

データ処理装置4は、受信通知手段41と、タイムアウト判定手段42と、打鍵完了判定手段43とを備えている。受信通知手段41は、受信装置3でデータ

を一つ受信した時、受信したデータに対応して一つのアイコン 1 1 を出力装置 6 に出力する。従って、図 2 では、二つの入力すべきデータが到着していることを示している。タイムアウト判定手段 4 2 は、通信装置 2 で受信された郵便番号区分機 9 からのタイムアウト情報と、受信装置 3 で受信し、メール記憶部 5 1 に保存されているデータとを比較し、保存しているデータがタイムアウトしたかどうかを判定し、出力装置 6 に情報を出力する。タイムアウトである場合には、図 2 (b) 左図のアイコンに示すように、アイコンを反転表示（図 2 の場合、アイコンの文字の部分と背景の部分の色を反転して表示する）することで、タイムアウトしたことを表示する。

## 【 0 0 2 2 】

打鍵完了判定手段 4 3 は、入力装置 1 によって入力され、打鍵記憶部 5 2 に保存されている打鍵データを判定し、打鍵が完了したかどうかを判定すると同時に、打鍵が完了した時、対応するアイコンを出力装置 6 上から削除する。図 2 (c) では、左図のアイコンがなくなり、タイムアウトしたデータの入力が完了したことを示している。

## 【 0 0 2 3 】

次に、図 1 のフローチャートを参照して、この本発明の動作について説明する。

## 【 0 0 2 4 】

まず、郵便番号区分機 9 からの入力すべきデータが受信されたかどうかの確認を行なう（ステップ A 1）。この時、データが受信されていれば、受信されたことを示すアイコン 1 1 を表示する（ステップ A 2）。

## 【 0 0 2 5 】

次に、既に受信されているメールに対してタイムアウトが発生しているかどうかを確認する（ステップ A 3）。タイムアウト通知が受信されていれば、既に受信しているデータと照合し（ステップ A 4）、既に受信しているデータであれば、対応しているアイコンを反転して表示する（ステップ A 5）。そして、打鍵の完了状態を確認し（ステップ A 6）、打鍵が完了していれば、打鍵が完了したデータに対応するアイコンを削除し、次の受信データの処理を再び行う（ステップ

A 1)。このようにして、処理を繰り返し実行する。

【 0 0 2 6 】

図 4、5 は、本発明の他の具体例である。

【 0 0 2 7 】

図 4 のタイムアウト判定手段 4 2 A を備えた装置では、前記した装置と同様にタイムアウト判定を行なった後、アイコンの背景色を変化させることにより、タイムアウトを表示するように構成している。

【 0 0 2 8 】

また、図 5 のタイムアウト判定手段 4 2 B を備えた装置では、前記した装置と同様にタイムアウト判定を行なった後、タイムアウトを意味する文字情報を出力装置 6 に出力することにより、タイムアウトを表示するように構成している。

【 0 0 2 9 】

その他、アイコンを点滅することで、タイムアウトを表示するように構成しても良い。

【 0 0 3 0 】

このように、本発明の郵便情報入力装置のデータ表示方法は、

郵便番号区分機で読み込んだ郵便番号が正常に読み込まれない場合、正しい郵便番号を手入力で再入力するようにした郵便情報入力装置のデータ表示方法において、

処理すべきデータを前記郵便番号区分機 9 から受信する第 1 の工程と（ステップ A 1）、

前記第 1 の工程でデータを受信すると、データを受信したことを示す第 1 の表示 1 1 を前記郵便情報入力装置のディスプレイ 6 上に表示する第 2 の工程と（ステップ A 2）、

前記第 1 の工程で受信したデータを、所定の時間内に入力できない場合、前記所定の時間が経過したことを示す第 2 の表示 1 2 を前記ディスプレイ 6 上に表示する第 3 の工程と、

所定のデータ入力が完了した時、この入力データに対応して表示された前記第 1 の表示 1 1 及び前記第 2 の表示 1 2 を削除する第 4 の工程と、

を少なくとも含むことを特徴とするものである。

【 0 0 3 1 】

なお、上記説明では、ディスプレイ 6 上にアイコン表示するように構成したが、ランプ等を用いて表示するように構成しても良い。

【 0 0 3 2 】

【発明の効果】

本発明に係わる郵便情報入力装置とそのデータの表示方法は、上述のように構成したので、以下のような効果を奏する。

【 0 0 3 3 】

第 1 の効果は、オンライン処理に必要な処理速度をオペレータに意識させることができる点にある。

【 0 0 3 4 】

第 2 の効果は、受信状態を知ることができるために、状況に対応した打鍵ができることである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係わる郵便情報入力装置のフローチャートである。

【図 2】

ディスプレイ上に表示されたのアイコンの状態を示す図であり、（a）は、受信された未処理データが二つある状態を示す図、（b）は、左図に対応するデータがタイムアウトとなった状態を示す図、（c）は、タイムアウトとなったデータを処理した状態を示すと共に、未処理データが一つある状態を示す図である。

【図 3】

本発明に係わる郵便情報入力装置のブロック図である。

【図 4】

他の具体例のブロック図である。

【図 5】

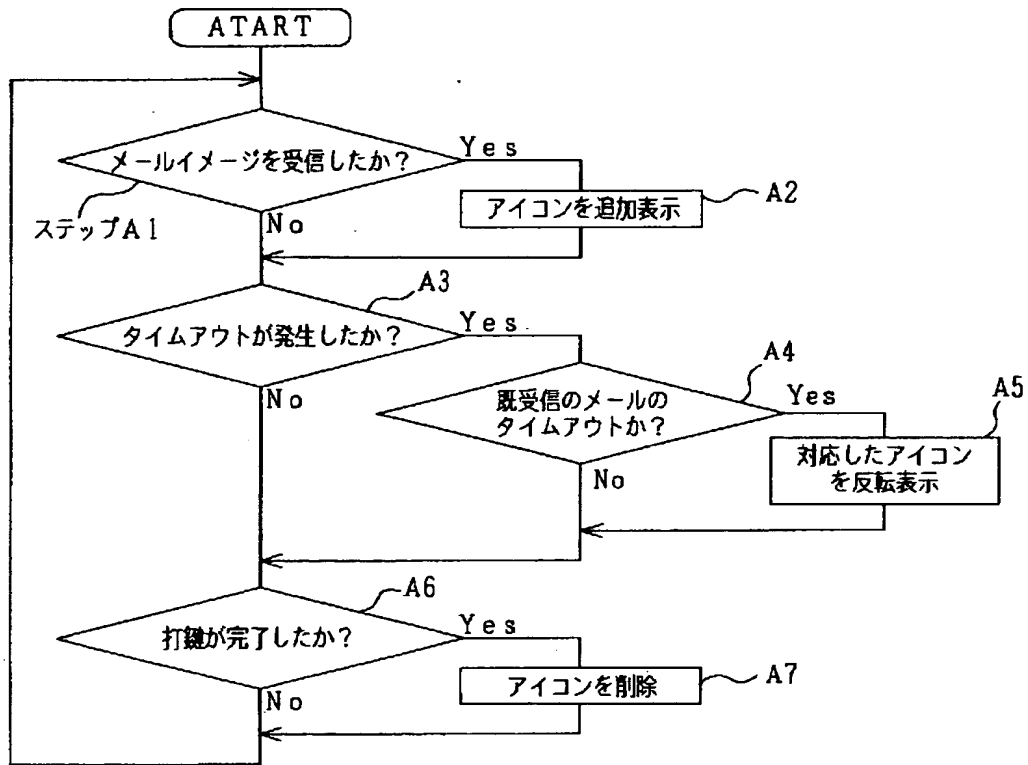
他の具体例のブロック図である。

【符号の説明】

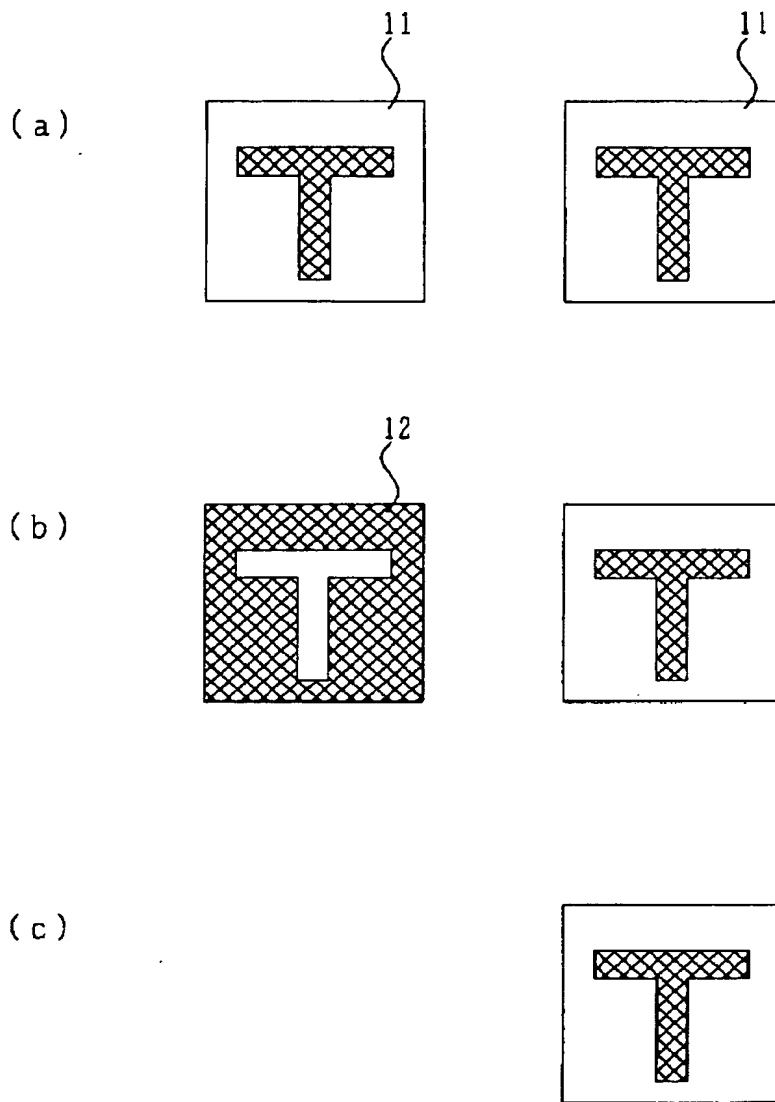
- 1 入力装置
- 2 通信装置
- 3 受信装置
- 4 データ処理装置
- 4 1 受信通知手段
- 4 2 タイムアウト判定手段
- 4 3 処理完了判定手段
- 5 記憶装置
- 5 1 メールイメージ記憶部
- 5 2 打鍵情報記憶部
- 6 出力装置
- 9 郵便番号区分機
- 1 0 郵便情報入力装置
- 1 1 第 1 の表示
- 1 2 第 2 の表示

【書類名】 図面

【図 1】

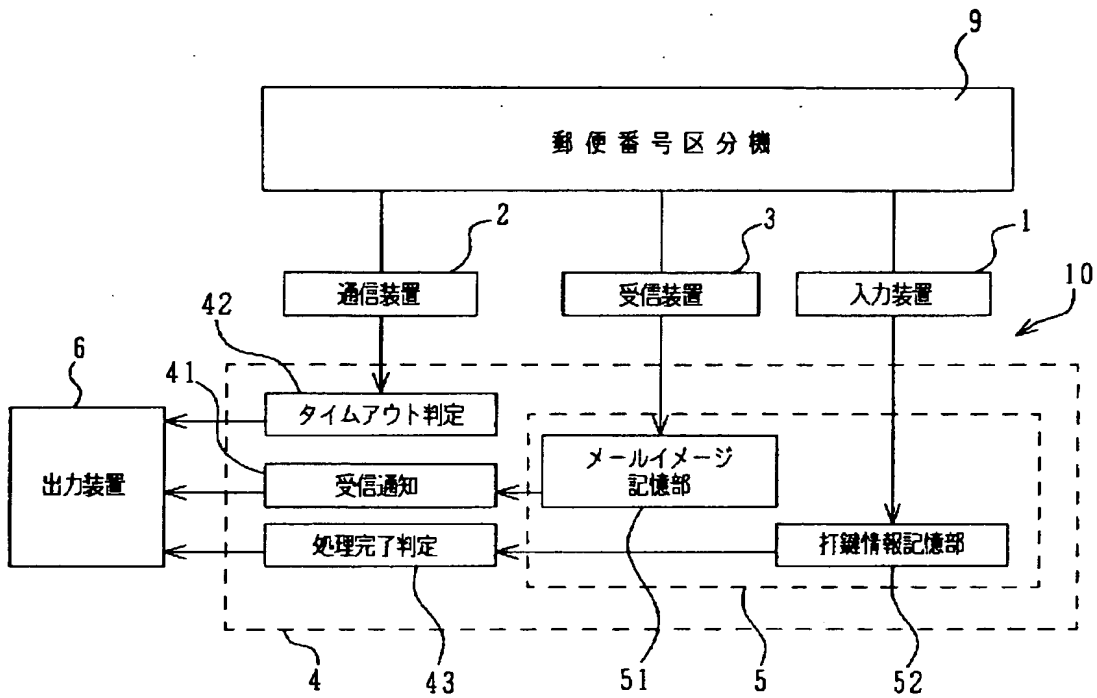


【図 2】

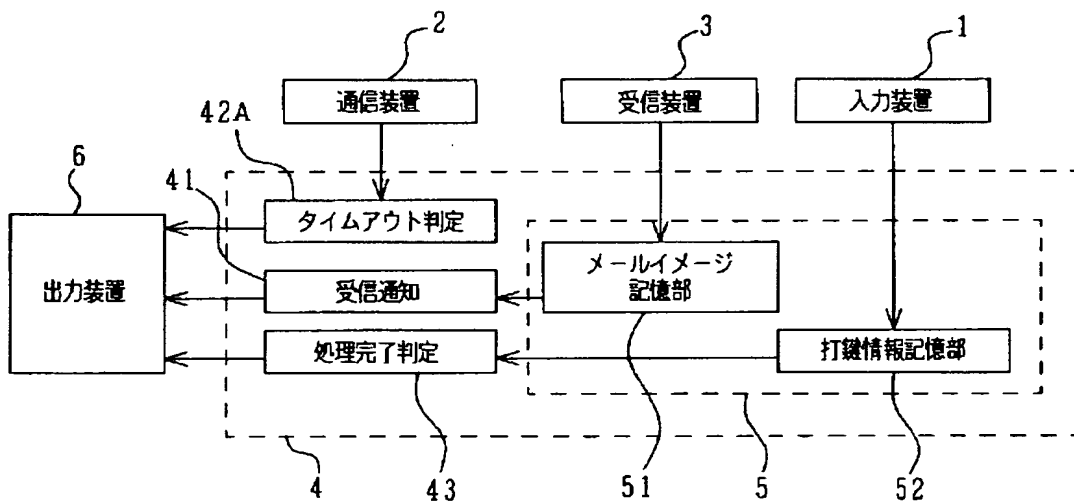




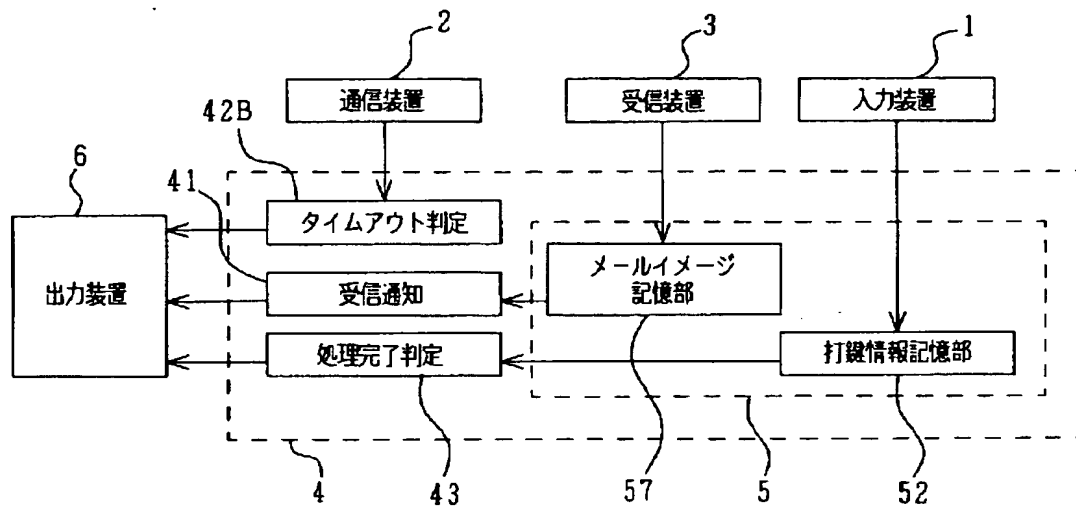
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 郵便番号の入力作業において、より多くのデータを入力者に示すことで、無駄のない効率的な入力を可能にする郵便情報入力装置を提供する。

【解決手段】 郵便番号区分機 9 で読み込んだ郵便番号が正常に読み込まれない場合、正しい郵便番号を手入力で再入力するようにした郵便情報入力装置 1 0 において、前記郵便番号区分機 9 から前記郵便情報入力装置 1 0 に入力すべきデータが到着すると、前記郵便情報入力装置 1 0 のディスプレイ 6 上に、入力すべきデータが到着したことを示す第 1 の表示 1 1 を出力すると共に、前記郵便情報入力装置 1 0 での未処理数を表示する。この場合、前記再入力するデータを、所定の時間内に入力できない場合、前記所定の時間が経過したことを示す第 2 の表示 1 2 を前記ディスプレイ上に表示することを特徴とする。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000232173]

1. 変更年月日 1990年12月 6日

[変更理由] 住所変更

住 所 神奈川県横浜市神奈川区新浦島町1丁目1番地25

氏 名 日本電気ロボットエンジニアリング株式会社